EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES ISIC-2010-224 (Modalidad Mixta)

ESPECIALIDAD: INDUSTRIA 4.0 (ISIE-IND-2021-01)

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®

1er sem	2o sem	3er sem	4o sem	5o sem	6o sem	7o sem	8o sem	9o sem	10o sem	11o sem	12o sem	13o sem
Fundamentos de Programación AED-1285 2-3-5 AM24	Programación Orientada a Objetos AED-1286 2-3-5 BM22	Estructura de Datos AED-1026 2-3-5 CM22	Sistemas Operativos AEC-1061 2-2-4 ** CM25	Taller de Sistemas Operativos SCA-1026 0-4-4 DM25	Arquitectura de Computadoras SCD-1003 2-3-5 »» EM26	Graficación SCC-1010 2-2-4 ** FM27	Lenguajes de Interfaz SCC-1014 2-2-4 FM26	Sistemas Programables SCD-1023 2-2-4 GM27	Programación Lógica y Funcional SCC-1019 2-2-4 ** HM27 50%	Inteligencia Artificial SCC-1012 2-2-4 GM26 40%	Ciencia de Datos IND-2104 2-3-5 HM2H	Programación Móvil y Servicios en la Nube IND-2103 2-3-5 HM2G 65%
Química AEC-1058 2-2-4 BM24	Taller de Ética ACA-0907 0-4-4 AM23	Física General SCF-1006 3-2-5 CM26	Tópicos Avanzados de Programación SCD-1027 2-3-5 DM23	Fundamentos de Base de Datos AEF-1031 3-2-5 DM24	Taller de Base de Datos SCA-1025 0-4-4 EM23	Administración de Base de Datos SCB-1001 1-4-5 FM24	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2-3-5 EM21	Lenguajes y Autómatas I SCD-1015 2-3-5 ** FM25	Lenguajes y Autómatas II SCD-1016 2-3-5 GM25	Programación Web AEB-1055 1-4-5 ## FM23	Tópicos Especializados de Desarrollo Web IND-2101 2-3-5 GM2C	Internet de las Cosas IND-2105 2-3-5 HM2I 65%
Cálculo Diferencial ACF-0901 3-2-5 AM21	Álgebra Lineal ACF-0903 3-2-5 BM25	Cálculo Vectorial ACF-0904 3-2-5 CM21	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3-2-5 DM21	Métodos Numéricos SCC-1017 2-2-4 DM22	Fundamentos de Telecomunicaciones AEC-1034 2-2-4 EM22	Redes de Computadoras SCD-1021 2-3-5 FM21	Conmutación y Enrutamiento de Redes de Datos SCD-1004 2-3-5 GM21	Administración de Redes SCA-1002 0-4-4 @@ HM21	Fundamentos de Investigación ACC-0906 2-2-4 AM25	Taller de Investigación I ACA-0909 0-4-4 GM24 60%	Taller de Investigación II ACA-0910 0-4-4 HM24	Ciberseguridad IND-2102 2-3-5 HM2E
Matemáticas Discretas AEF-1041 3-2-5 AM22	Cálculo Integral ACF-0902 3-2-5 BM21	Probabilidad y Estadística AEF-1052 3-2-5 BM26	Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales SCD-1018 2-3-5 DM26	Investigación de Operaciones SCC-1013 2-2-4 CM24	Simulación SCD-1022 2-3-5 EM24	Contabilidad Financiera AEC-1008 2-2-4 BM23	Taller de Administración SCH-1024 1-3-4 AM26	Cultura Empresarial SCC-1005 2-2-4 CM23	Fundamentos de Ingeniería de Software SCC-1007 2-2-4 && EM25	Ingeniería de Software SCD-1011 2-3-5 FM22	Gestión de Proyectos de Software SCG-1009 3-3-6 ## GM22	RESIDENCIAS PROFESIONALES 0-10-10 ZM21 80%
Créditos: 19	19	19	19	18	18	18	17	19	17	18	20	25

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS 0-5-5

SERVICIO SOCIAL 0-10-10
SM22 70%

PRE-REQUISITO

CO-REQUISITO

MATERIA DE MÓDULO DE ESPECIALIDAD

MATERIA OPTATIVA

% : Hasta cumplir el % de créditos marcado, se podrá cursar la materia.
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: Su valor es de 5 créditos, considerando que cada crédito equivale a 20 Horas y su cumplimiento debe ser del 1° al 7° semestre, revisar el Catalogo de Actividades Complementarias en SII.
SERVCIO SOCIAL: Se podrá realizar al acreditar el 70% de los créditos totales del plan de estudios.
RESIDENCIAS PROFESIONALES: Se podrán realizar al haber acreditado las ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, el SERVICIO SOCIAL y el 80% de los créditos totales del plan de estudios.

** Haber cursado o preferentemente haber acreditado Estructura de Datos
Haber cursado o preferentemente haber acreditado Taller de Base de Datos
@@ Haber cursado o preferentemente haber acreditado Taller de Sistemas Operativos
&& Haber cursado o preferentemente haber acreditado Tópicos Avanzados de Programación
» » Haber cursado o preferentemente haber acreditado Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales.

Estructura Genérica 210
Residencias Profesionales 10
Servicio Social 10
Actividades Complementarias 5
Módulo de Especialidad 25
Total de Créditos 260

Nombre de la materia

Clave-Oficial

Horas - Horas - Créditos
Teoría Práctica